

# Analizzatore NDIR di monossido di carbonio "in situ" serie **ascomb** linea ZCO

L'analizzatore di CO nei fumi di combustione:

- **rapida installazione**
- **facile calibrazione**
- **minima manutenzione**

L'analizzatore ZCO utilizza la consolidata tecnologia all'infrarosso non dispersivo, riconosciuta ed accettata dagli enti di controllo. Il sensore, sviluppato con detta tecnologia NDIR, misura la concentrazione media sull'intera sezione del camino, assicurando affidabilità, stabilità e precisione a lungo termine. Grazie all'installazione "in situ" (direttamente sul camino) non necessita di sistema di prelievo e trattamento dei gas, con notevole riduzione dei costi delle apparecchiature di base, di installazione e di manutenzione.



## Descrizione

L'analizzatore di monossido di carbonio, modello ZCO-IGM-901, è costituito da un gruppo ottico composto da emettitore e ricevitore da installare direttamente sul camino, e da una unità di elaborazione in grado di calcolare, visualizzare e ritrasmettere il valore misurato.

Di facile installazione, permette una messa in servizio rapida che richiede come unico accessorio l'unità di allineamento delle ottiche.

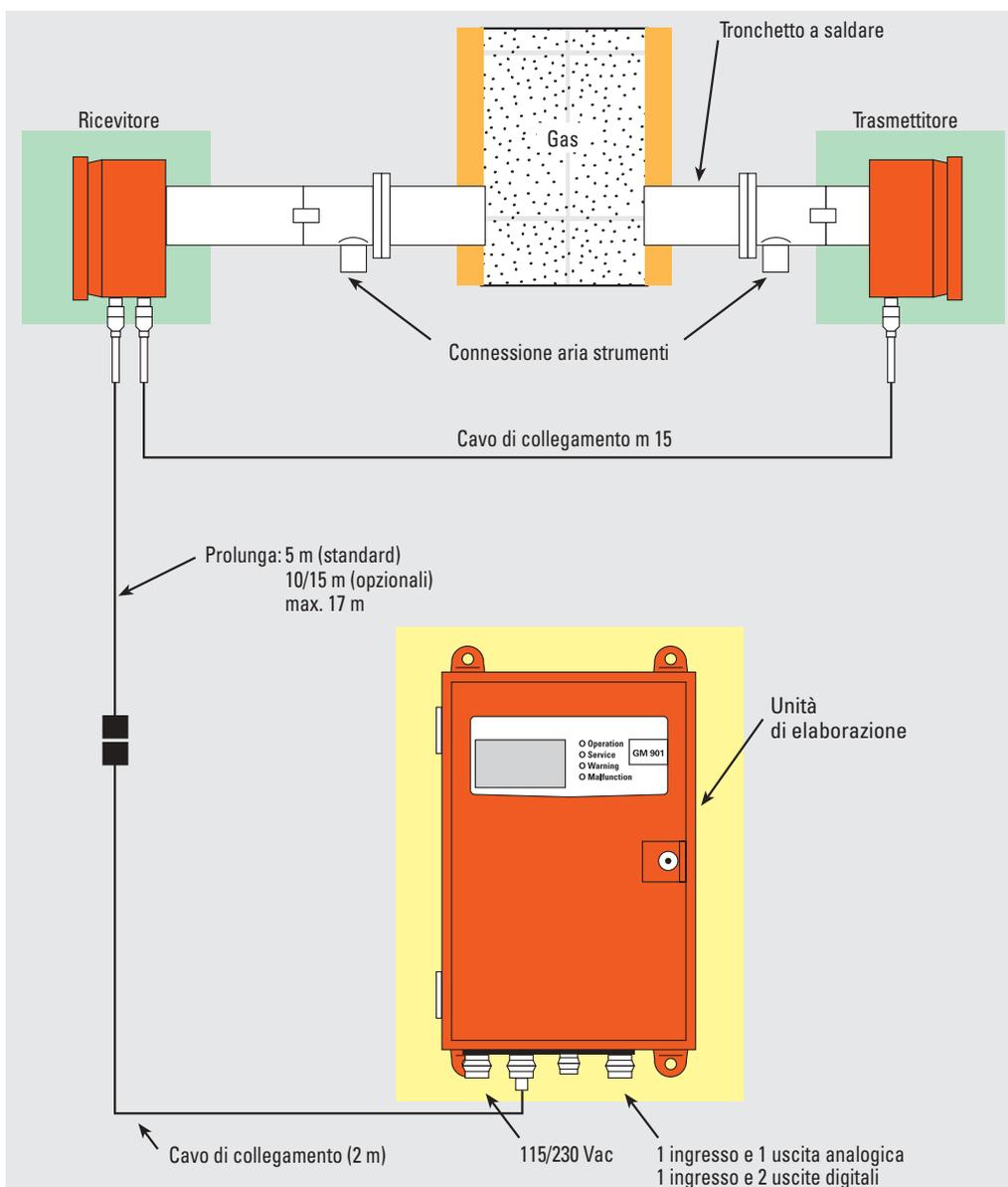
È richiesta la presenza continua di aria strumenti per poter garantire il raffreddamento e la pulizia delle ottiche.

La calibrazione di zero viene effettuata senza bombole di gas campione con cadenza semestrale.

Dall'unità di elaborazione, dotata di tastiera e display a cristalli liquidi, è possibile effettuare tutte le operazioni di parametrizzazione, calibrazione, visualizzazione, ecc..

La compensazione di temperatura può avvenire, tramite ingresso 4... 20 mA, oppure per impostazione da tastiera di un valore fisso.

La misura del CO può essere visualizzata in ppm, mg/m<sup>3</sup> e mg/Nm<sup>3</sup>.



## Condizioni di impiego

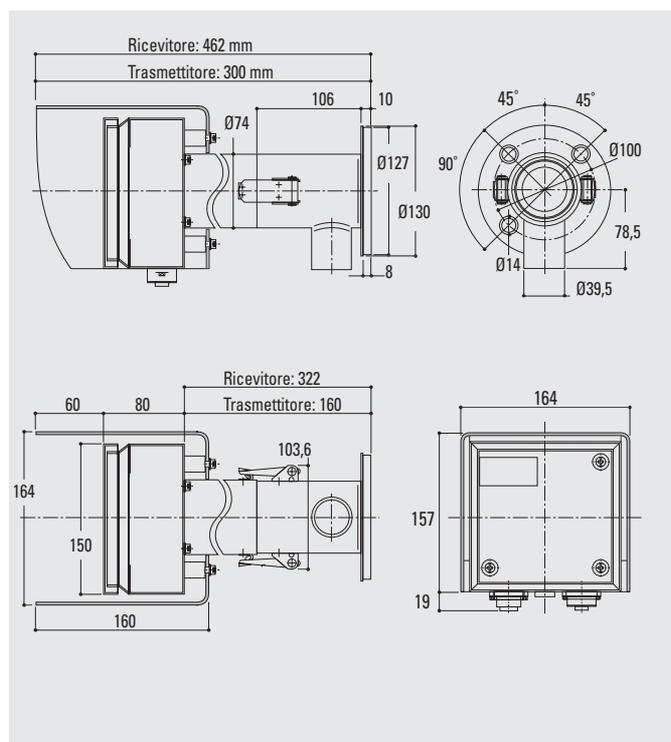
Condizioni del gas nel punto di misura	<p>Il flusso del gas deve essere omogeneo.</p> <p>La temperatura del gas deve essere <math>\leq 300^{\circ}\text{C}</math> (temperature maggiori a richiesta).</p> <p>La concentrazione delle polveri deve essere <math>\leq 1\text{g/m}^3 \times \text{m}</math>.</p>
Tipo di condotto	<p>Le flange sono progettate per essere saldate su condotto in acciaio (per materiali differenti è necessario adattare le flange, a cura del cliente o su richiesta a cura ASCON).</p> <p>Il condotto deve garantire perfettamente il supporto del gruppo ottico pena la perdita di allineamento delle lenti. In caso contrario è necessario prevedere degli opportuni supporti.</p>
Punto di installazione del gruppo ottico	<p>È necessario garantire lo spazio per un facile montaggio e smontaggio del ricevitore e dell'emettitore e delle attività di manutenzione e messa in servizio ad essi associate.</p> <p>La temperatura ambiente deve essere compresa tra <math>-20</math> e <math>55^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p>In questo punto è necessario disporre in continuo di aria strumenti per la pulizia ed il raffreddamento delle ottiche</p>
Punto di installazione dell'unità di elaborazione	<p>Deve essere installata in posizione verticale in un punto facilmente accessibile e visibile.</p> <p>La massima distanza dal ricevitore è di 7 metri nella configurazione standard e 12 o 17 metri con il cavo di prolunga opzionale (distanze maggiori a richiesta).</p> <p>La temperatura ambiente deve essere compresa tra <math>0</math> e <math>55^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p>Per il montaggio all'aperto occorre prevedere una copertura.</p>

## Caratteristiche

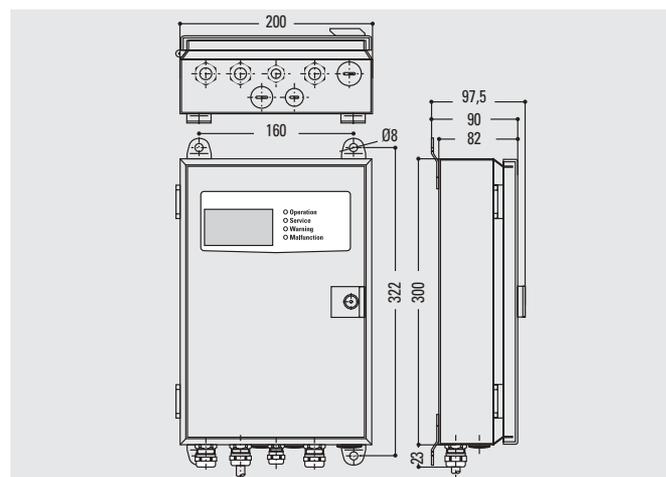
<b>Percorso ottico (distanza TX-RX):</b>	Minimo: 500; massimo: 2500 mm
<b>Campo di misura:</b>	Impostabile fra 0...100 ppm e 0...20000 ppm
<b>Precisione:</b>	5% f.s.
<b>Tempo di risposta impostabile:</b>	5... 360 s
<b>Temperatura del gas:</b>	≤300°C (temperature maggiori a richiesta)
<b>Temperatura ambiente ottiche:</b>	-20... +55°C
<b>Temperatura ambiente unità di elaborazione:</b>	0... +55°C
<b>1 ingresso analogico per temperatura gas:</b>	0/4... 20 mA/100 Ω
<b>1 uscita analogica isolata per ritrasmissione CO:</b>	0/4... 20 mA/500 Ω max.
<b>Ingresso digitale di stato impianto:</b>	Carico max. 5V, 2 mA
<b>2 uscite digitali di allarme:</b>	Guasto e soglia
<b>Corrente nominale delle uscite:</b>	Rating 1 A, 125 Vdc, 150 Vac max. (30 VA dc o 60 VA ac)
<b>Alimentazione:</b>	115/230 Vac 50/60 Hz (selezionabile tramite ponticello)
<b>Potenza max. assorbita:</b>	75 VA
<b>Grado di protezione:</b>	IP 65
<b>Cavo collegamento emettitore-ricevitore:</b>	15 metri
<b>Cavo collegamento ricevitore-unità di elaborazione:</b>	2 m + prolunga da 5 m
<b>Aria strumenti:</b>	Pressione: +2 mbar rispetto alla pressione a camino consumo: 30 m <sup>3</sup> /h max. Prolunga per cavo collegamento ricevitore-unità di elaborazione da 10 o 15 metri (distanza massima ricevitore-unità di elaborazione senza ripetitore: 17 metri)
<b>Opzioni:</b>	Unità di allineamento ottiche
<b>Normative e certificazioni</b>	
<b>Conformità alle normative</b>	Specifiche EMC secondo EN 50081-1/EN 50082-2 Linee guida VDE secondo EN 61010 (IEC 1010-1, VDE 0411), classe di protezione 1, grado di protezione IP-65
<b>Certificazioni:</b>	Certificazione CE (EC Guideline EMC 89/336 EWG, NSP 72/23/EWG Certificazione TÜV (Report n. 502/0741/96-20 081 751)

## Dimensioni

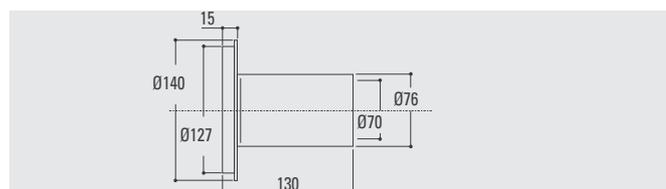
### Sensore/trasmittitore



### Unità di elaborazione



### Tronchetto a saldare



**ASCON spa**  
**Via Falzarego, 9/11**  
**20021 Baranzate**  
**(Milano)**  
**Tel. +39 02 333 371**  
**Fax +39 02 350 4243**  
**www.ascon.it**  
**analisi@ascon.it**

<b>Analizzatore di CO (composto da:)</b>	<b>Codici</b>
1 emettitore	<b>ZCO-IGM-901-00</b>
1 ricevitore	
1 unità di elaborazione con cavo di connessione da metri 2	
1 prolunga per la connessione tra ricevitore e unità di elaborazione di metri 5	
1 cavo per la connessione tra emettitore e ricevitore di metri 15	
2 flange di fissaggio con connessione aria strumenti	
2 tronchetti a saldare	
2 kit dadi e rondelle speciali	
2 guarnizioni tenuta tronchetti-flange	
1 manuale	
1 certificato di calibrazione	

<b>Accessori</b>	<b>Codici</b>
Cavo di prolunga per la connessione tra ricevitore e unità di elaborazione di metri 10	<b>AZCPROLUNGA10M</b>
Cavo di prolunga per la connessione tra ricevitore e unità di elaborazione di metri 15	<b>AZCPROLUNGA15M</b>
Unità di allineamento delle ottiche	<b>AZC2020436</b>

